

Eine Unternehmung steht vor der Entscheidung, ein leicht modifiziertes Produkt auf den Markt zu bringen. Auszahlungen für die erforderliche Umrüstung der existenten Maschinen fallen in Höhe von 65.000 € an. Für den Planungshorizont von 4 Jahren werden die folgenden Absatzmengen geschätzt:

	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄
Absatzmenge	500	2.500	4.500	1.500

Der Absatzpreis des neuen Produkts wird mit 23,- € pro Stück kalkuliert.

- a) Wie hoch dürfen die variablen Kosten pro Stück maximal sein, damit sich die Einführung des neuen Produkts lohnt? Gehen Sie bei der Bestimmung des kritischen Wertes von der Kapitalwertmethode aus und unterstellen Sie einen Kalkulationszinsfuß von 12 %.

variable Stückkosten (k_v) = 13,145

	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	
x _t	500	2.500	4.500	1.500	
Jahr (t)	E _t	A _t	E _t ·1/(1,12) ^t	A _t ·1/(1,12) ^t	x _t /1,12 ^t
0		65.000 €		65.000 €	
1	11.500 €	k _v ·500	10267,86	k _v ·500/1,12	446,43 €
2	57.500 €	k _v ·2.500	45838,65	k _v ·2.500/1,12 ²	1.992,98 €
3	103.500 €	k _v ·4.500	73669,26	k _v ·4.500/1,12 ³	3.203,01 €
4	34.500 €	k _v ·1.500	21925,37	k _v ·1.500/1,12 ⁴	953,28 €
			151.701,13		6.595,70 €
					-65000+151.701,13+k _v ·6596 = 0
					86.701,13 € = 6.596·k _v
					k_v = 13,145

- b) Die Kapitalwertmethode

- zählt zu den statischen Investitionsrechenverfahren
- ist eine Entscheidungstechnik unter Unsicherheit
- ist ein dynamisches Investitionsrechenverfahren
- ermöglicht die Beurteilung von Investitionsalternativen
- führt nie zu denselben Entscheidungen wie die Kostenvergleichsrechnung
- unterstellt, dass alle Zahlungsreihen jeweils am Periodenende anfallen
- ist grundsätzlich nur anwendbar bei Investitionsobjekten mit identischen Anschaffungswerten und identischen Nutzungszeiten.